



梅

Yamamoto Acc office



# 山本総合会計ニュース

編集発行人  
税理士

山本孝久

〒152-0003  
東京都目黒区碑文谷5-12-1  
TS碑文谷ビル2F  
TEL 03 (3791) 8863  
FAX 03 (3791) 8292

## ◆ 2月の税務と労務

2月

(如月) FEBRUARY

11日・建国記念の日

国 税 / 平成26年分所得税の確定申告

2月16日～3月16日

(還付申告は申告期間前でも受け付けられます)

国 税 / 贈与税の申告 2月1日(窓口受付は2日)～3月16日

国 税 / 1月分源泉所得税の納付 2月10日

国 税 / 12月決算法人の確定申告(法人税・消費税等)

3月2日

国 税 / 6月決算法人の中間申告 3月2日

国 税 / 3月、6月、9月決算法人の消費税等の中間申告

(年3回の場合) 3月2日

国 税 / 決算期の定めのない人格なき社団等の法人  
税の確定申告及び納付 3月2日

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
.	.	.	.	.	.	.

地方税 / 固定資産税の第4期分の納付

市町村の条例で定める日



**給与所得者の特定支出控除の特例** 給与所得者が、勤務に伴う一定の費用を、確定申告を通じて所得から控除できる特例。昭和63年分所得税から適用されましたが、適用件数は全国で毎年10件弱しかありませんでした。平成24年度税制改正で特定支出の範囲の拡大など制度が見直された結果、25年分の適用件数は約1,600件と大幅に増えました。

# 製品評価技術基盤機構

ational Institute of Technology and Evaluation

## NITEの歴史

輸出用繊維製品を検査するために、「輸出絹織物検査所」が1928年に設立されました。1948年には、その8年前に設立された「輸出毛織物検査所」と統合され「繊維製品検査所」になりました。

1948年には、「試薬検査所」「日用品検査所」「機械器具検査所」も設立されています。その4年後には、これら3つの検査所が統合され、「工業品検査所」が設立されています。

1984年に、「繊維製品検査所」と「工業品検査所」が一つになった、「通商産業検査所」が設立されました。通商産業検査所は、1995年に「製品評価技術センター」と改組されたのち、2001年には独立行政法人化されて「独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)」になりました。

## 4つの分野

NITEは、我々の社会に潜んでいるリスクを低減するために、「製品安全分野」「化学物質管理分野」「バイオテクノロジー分野」「適合性認定分野」の4つの分野について、技術面の評価や品質面の情報提供を行っています。

## 製品安全分野

NITEは、全国各地の事業者や消防機関、消費生活センターなどから、工業製品の事故に関する情報の収集・調査・分析を行い、その事故の原因を究明しています。そして事故の調査結果を、事故情報データベースやプレスリリース、製品安全情報マガジンなどを通じて、消費者に対して注意喚起を行っています。さらには、経済産業省に調査結果の報告をすることで、製品安全行政の施策につながっています。

## 化学物質管理分野

化学物質は危険なものとして誤解されがちです。しかし管理を徹底し使い方を間違えなければ、化学物質は我々の暮らしにとってとても有用なものとなります。

NITEでは、「化学物質総合情報提供システム」によって化学物質の安全性などの情報を発信し、消費者や企業の化学物質に対する理解や自主的な管理に寄与しています。また、化学物質によって人や環境への悪影響を防ぐための、技術面での支援も行っています。

例えば、工場などから排出される化学物質の量を集計し、どの化学物質がどれだけ排出されているかを地図に色分けして表示したマ

ップをホームページで公開しています。これによって、企業での化学物質の自主管理が進み、工場などから排出される化学物質の量が減少するという効果が表れています。

## バイオテクノロジー分野

バイオテクノロジーは、今日の産業にとって欠かせない技術です。この技術を支えるため、NITEは生物遺伝資源の保存と管理を行う世界最大級の施設を有しています。ここで保管されている遺伝子情報は、基礎研究から産業界まで広く活用されています。

## 適合性認定分野

NITEでは、日本工業規格(JIS)で定められた製品の性能や安全性の試験を行う試験所の、品質管理と技術的な能力についての審査を行っています。この制度を「工業標準化法試験事業者登録制度」といいます。この審査が公正・公平な基準で行われることで、日本製品の品質の信頼性を保っています。

また、長さや温度などの「ものさし」を統一する、計量法校正事業者登録制度(JCSS)を運営しています。NITEに認定された校正事業者には、JCSS標章・認定シンボルが付いた校正証明書が発行されます。

# 微生物の力



昨年7月に、独立行政法人産業技術総合研究所(産総研)と(株)カネカが共同で、納豆菌が作る環状ペプチド(サーファクチン)が合成界面活性剤の働きを増強する、という研究結果を発表しました。また8月には、産総研と琉球大学、アライドカーボンソリューションズ(株)(ACS)が共同で、酵母と非可食バイオマスを使った界面活性剤の量産技術を確立したことも発表しました。

## 研究の背景

石油製品のひとつである合成界面活性剤は、国内で年間100万トンほど生産されています。台所洗剤などの日用品から機械・建築などの幅広い分野で、合成界面活性剤は使用されています。合成界面活性剤は、使用すると環境中に拡散されるおそれが高く、また地球温暖化といった環境問題からも、石油製品である合成界面活性剤の使用量を減らすことや、天然由来の高機能な界面活性剤(バイオサーファクタント)の量産が求められています。

## 環状ペプチド研究の内容

産総研では微生物の発酵プロセスを利用した生産技術開発やその応用研究に取り組んでいました。また(株)カネカでは、大量生産が難しかったサーファクチンを量産することに成功し、新しい用途を模索していました。そこで両者が共同研究

を開始し、サーファクチンの用途展開を進めることになりました。

合成界面活性剤は、アミノ酸が直鎖状につながったペプチドです。これに対して(株)カネカが量産に成功したサーファクチンは、アミノ酸が環状につながったペプチドであり、合成界面活性剤とは異なる機能を発揮すると考えられていました。また環境や生体に対する負荷も低いものであると予想されていました。

界面活性剤は、水に溶けにくく油になじみやすい「疎水基」と水に溶けやすい「親水基」を有しています。水に界面活性剤を入れると、疎水基同士が集まって水から避けようという動きをします。界面活性剤の濃度が上がると、疎水基を内側に、親水基を外側に向けて集合体を形成します。この集合体を「ミセル」といいます。界面活性剤は、ミセルを形成するときに疎水基が油性の物質を内側に取り込むことで、洗浄力を発揮します。

産総研は、まずサーファクチンが水溶液中でどのように集合体を形成するかについて調査を行いました。すると、分子1個のサイズが合成界面活性剤に比べて3~5倍大きいサーファクチンは、水の表面に並びやすく、合成界面活性剤と併用するとミセル形成が促進することがわかりました。

実際に合成界面活性剤に対してサーファクチンを10%添加すると、その合成界面活性剤の使用量を100分の1に減らしても、同等以上の界面活性効果を維持できるという結果が得られました。

## 酵母と非可食バイオマスの利用

産総研では以前からバイオサーファクタントの研究を行っており、2006年には大豆油などの植物油から効率的に界面活性剤を生産できることを発見していました。このときから琉球大学と共同で原料の多様化や機能解析も進めていました。一方でACSでは、非可食油から燃料を製造する事業を展開しており、今回の共同研究につながりました。

産総研は、ACSから提供されたインド原産のマファ油とある種の酵母菌から、効率的にバイオサーファクタントを生産できることを見出しました。非可食油は、食糧と競合しないため安定供給が可能になり、価格変動も少ないという利点があります。この研究の今後の展開が注目されます。



## 増える電子ゴミ

パソコンや携帯電話、冷蔵庫などの電子機器や家電製品などの廃棄物を「電子ゴミ」といいます。これらの製品の多くは、貴金属やレアメタルが使用されており、取り出して売却したり、新たな電子機器の製造に利用したりといったビジネスが盛んに行われています。

しかし一方で、水銀やカドミウムといった人間や環境にとって有害な物質も含まれています。

電子ゴミの多くは、中国や発展途上国に集められているようです。例えば中国の広東省では、ハンマーやドリルを使って家電製品や電子機器の中身を分解している光景を、いたるところで目にするそうです。このとき、基盤回路やプラスチックを燃やしたり、銅や鉄を取り出すために塩酸で洗浄したりすることで、作業している人の健康や環境に悪影響を及ぼしています。

日本では、2001年に家電リサイクル法が制定され、資源の再利用を促進することと廃棄物を低減する仕組みができました。家電リサイクル法では、「エアコン」「テレビ」「電気冷蔵庫・冷凍庫」「電気洗濯機・乾燥機」の4品目について、小売店が引き取った廃棄物を家電メーカーなどがリサイクルを行い、その費用を消費者が負担する仕組みになっています。

この法律が施行されたことで、廃棄家電の引き取り台数やフロン類の回収量が増加するようになりました。しかし、EUが電子ゴミを対象に廃棄物の分別収集と再利用を義務付けるために制定したWEEE（電気電子廃棄物）指令と比べると、該当品目が少ないという指摘もあります。

国連は、年間に発生する電子ゴミの量が2017年には6,500万トンを超えると警告しています。電子ゴミの違法取引といった深刻な問題も発生しており、抜本的な対策が求められています。

## 青パパイヤ

ポリフェノールが赤ワインの約7.5倍、マグネシウムが黒にんにくの約6倍含まれるといわれる青パパイヤは、パパイヤ果実が熟す前の青い時期に収穫されたものです。

通常、酵素を含む食品は、タンパク質・脂質・糖質のいずれかの栄養素を分解する酵素しか含まれていませんが、パパイヤは、これらの三大栄養素全てを分解するパパイインという酵素を含んでいます。特に青パパイヤは、熟したパパイヤの約10倍のパパイインを含んでいるといわれています。

食物の酵素は熱に弱く、50度以上の温度で活性を失ってしまいます。しかし、パパイインは熱に強く、比較的高温でも酵素活性を失いません。また、パパイインは酸にも強く、胃酸の酸性値であるpH2前後でも変質しないとされています。

メタボ予防や発がん抑制作用、滋養強壮作用もあるという研究報告もあり、注目されています。

## マラニック

マラニックとは、マラソンとピクニックを合わせた造語で、順位やタイムを重視しない娯楽性の高いマラソンのことです。疲れたときは、歩いたり腰を下ろして休んだりすることもでき、途中で食事をしながらゴールを目指すので、自分のペースで楽しむことができます。

長崎を中心に、「駄マラニック」という大会が開催されています。これは、二〇〇四年から始まった大会で、キロあたり一〜二二分で完走できる設定になっています。「月イチ松浦フル」と呼ばれる四二・一九五kmを走る大会や、「九十九島ウルトラ駄マラニック」という一〇〇kmを走る大会も開催されています。

参加者の中心は四〇〜六〇歳代ですが、中には保護者と一緒で中学生が参加したこともあるそうです。